

## PLAN DE COURS

# SOC-4101 : Analyse de données II

NRC 12504 | Hiver 2023

Préalables : SOC 1001 OU POL 2000

Mode d'enseignement : À distance

Crédit(s) : 3

Méthodologie de la mesure. Construction des indices. Validité et sûreté. Analyse multivariée. Analyse de régression et modèles structuraux. Analyse typologique. Analyse factorielle. Modèles en sociologie. L'étudiant doit effectuer certains exercices d'analyse de données en utilisant SPSS.

\*COURS À DISTANCE ASYNCHRONE\* Pour plus d'information, consultez la page du cours à [www.distance.ulaval.ca](http://www.distance.ulaval.ca). Les examens sous surveillance nécessitent un déplacement sur le campus ou dans l'un des centres d'examen hors campus. Ils ont lieu en soirée ou la fin de semaine. Plus de détails seront fournis ultérieurement.

## Plage horaire

Sur Internet		
-	00h00 à 00h00	Du 10 janv. 2023 au 21 avr. 2023

Il se peut que l'horaire du cours ait été modifié depuis la dernière synchronisation avec Capsule. [Vérifier l'horaire dans Capsule](#)

## Site de cours

<https://sitescours.monportail.ulaval.ca/ena/site/accueil?idSite=149837>

## Coordonnées et disponibilités

**Julien Larregue**

*Enseignant*

[Julien.Larregue@soc.ulaval.ca](mailto:Julien.Larregue@soc.ulaval.ca)

*Disponibilités*

Sur rendez-vous

**Yohan Gauthier-Jutras**

*Assistant*

[yohan.gauthier-jutras.1@ulaval.ca](mailto:yohan.gauthier-jutras.1@ulaval.ca)

**Lucas Sorrentino**

*Assistant*

[lucas.sorrentino.1@ulaval.ca](mailto:lucas.sorrentino.1@ulaval.ca)

## Soutien technique

CSTIP - Centre de services en TI et pédagogie

Pavillon Charles-De Koninck, local 0248

[aide@cstip.ulaval.ca](mailto:aide@cstip.ulaval.ca)

Téléphone :

418-656-2131 poste 405222


418-656-5222

### Informations techniques importantes

[Accéder à l'horaire du CSTIP](#) 

[Liste des navigateurs supportés](#) 

**Avis important** concernant les appareils mobiles  (*iOS, Android, Chrome OS*)

[TeamViewer](#)  est l'application utilisée par le CSTIP pour faire du soutien à distance. En exécutant cette application, vous permettez à un agent de soutien informatique de se connecter à votre poste pour vous aider.

### Plateformes de vidéoconférence institutionnelles

Voici l'information essentielle pour vous connecter à l'une ou l'autre de nos plateformes de vidéoconférence institutionnelles.

[Microsoft Teams ULaval](#) 

[Zoom ULaval](#) 

# Plan de cours non officiel

16 nov. 2022 (15h35)

# Sommaire

---

<b>Description du cours</b> .....	<b>4</b>
Introduction .....	4
Objectifs généraux .....	4
Objectifs spécifiques .....	4
Contenu du cours .....	4
Approche pédagogique .....	4
<b>Feuille de route</b> .....	<b>5</b>
<b>Évaluations et résultats</b> .....	<b>6</b>
Liste des évaluations .....	6
Informations détaillées sur les évaluations sommatives .....	6
Travail pratique 1 (TP1) - Langues et recensement .....	6
Travail pratique 2 (TP2) - Les échelles .....	6
Travail pratique 3 (TP3) - La régression logistique .....	6
Examen final (4101) Travail de session (SOC-7101) .....	7
Questions à choix multiples 1 (QCM 1) Pondération et représentativité .....	7
Questions à choix multiples 2 (QCM 2) Opérationnalisation des concepts .....	7
Questions à choix multiples 3 (QCM 3) Échelles et Typologies .....	7
Questions à choix multiples 4 (QCM 4) L'analyse causale .....	8
Questions à choix multiples 5 (QCM 5) Régression linéaire .....	8
Barème de conversion .....	8
Règlements et politiques institutionnels .....	8
Évaluation de la qualité du français .....	9
Gestion des délais .....	9
Étudiants ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental .....	9
Plagiat .....	10
<b>Matériel didactique</b> .....	<b>10</b>
Liste du matériel obligatoire .....	10
Liste du matériel complémentaire .....	10
Spécifications technologiques .....	10
<b>Bibliographie et annexes</b> .....	<b>11</b>
Bibliographie .....	11
Ressources en ligne .....	11

# Description du cours

---

## Introduction

Le cours *Analyse des données II* (SOC-4101) est un cours obligatoire dans le cadre du baccalauréat en sociologie. Le cours *Analyse quantitative de données* (SOC-7101) est un cours optionnel offert dans le cadre des programmes de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles en sociologie. Ces deux cours sont offerts conjointement aux étudiant.e.s qui ont suivi le cours *Analyse des données I* (SOC-1001) ou un cours équivalent reconnu par l'une ou l'autre des directions des programmes du département de sociologie. Les étudiant.e.s doivent avoir une maîtrise de base du logiciel d'analyse statistique SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). Un atelier de mise à niveau est prévu lors de la première séance. Bien que ces deux cours soient offerts simultanément selon la formule «multicycle», ils le sont avec des exigences distinctes (cf. section Évaluations et barème de conversion).

## Objectifs généraux

L'objectif principal de ce cours est de favoriser l'apprentissage de l'analyse des données d'enquêtes ou de recensements, tout en amenant les étudiant.e.s à une utilisation judicieuse des instruments et méthodes d'analyse statistique dans une perspective sociologique. Dans un contexte où les informations circulent de plus en plus facilement et où les instruments d'accès à ces informations ont grandement évolué au cours des dernières années, il apparaît essentiel d'offrir aux étudiant.e.s un cadre d'apprentissage adapté à cette réalité.

## Objectifs spécifiques

Ce cours comporte trois objectifs spécifiques.

1. D'une part, il vise à amener les étudiant.e.s à adopter une perspective critique face à la mesure des phénomènes sociaux et à développer leurs habiletés à choisir ou élaborer des indicateurs sociaux valides et fidèles.
2. D'autre part, afin de favoriser une meilleure compréhension des articles scientifiques traitant de divers phénomènes sociaux, il vise à permettre aux étudiant.e.s de développer une bonne connaissance des méthodes d'analyse multivariées les plus courantes en sociologie. À la fin de ce cours, les étudiant.e.s devraient être suffisamment autonomes pour a) juger de la valeur des interprétations qui sont faites dans un article scientifique utilisant une méthode d'analyse multivariée et, b) mener une recherche en sociologie nécessitant l'utilisation de quelques-unes de ces méthodes à partir de données statistiques existantes.
3. Enfin, les étudiant.e.s devront développer une bonne connaissance de l'utilisation du langage de programmation de SPSS. Dans un contexte où la plupart des chercheur.e.s doivent évoluer dans des équipes de recherche, il devient essentiel de laisser des traces des opérations effectuées sur les données. L'utilisation de la fenêtre de syntaxe SPSS apparaît comme l'une des meilleures manières d'arriver à transmettre la séquence des opérations et les raisons qui justifient ces décisions aux collègues.

## Contenu du cours


Ce cours comporte quatre parties principales. La première partie rappelle les notions élémentaires de l'analyse univariée et bivariée et questionne la notion de représentativité statistique. La deuxième partie porte sur la méthodologie de la mesure et la construction des indices, des échelles et des typologies et insiste sur les questions de validité et de fidélité de la mesure des phénomènes sociaux. Après avoir présenté les grands principes de l'analyse causale et après avoir discuté de l'importance des modèles en sociologie, un survol des principales techniques d'analyse est réalisé. Quatre méthodes retiennent notre attention de manière particulière : l'analyse de régression linéaire multiple, l'analyse de régression logistique, l'analyse multiniveaux et l'analyse longitudinale. Ces quatre méthodes seront présentées dans leurs grandes lignes et illustrées à partir d'articles scientifiques.


## Approche pédagogique

Trois principales approches seront utilisées : 1) enseignement des notions théorique de base ; 2) examen de quelques recherches empiriques existantes s'appuyant sur l'analyse de données sociales ; 3) travaux pratiques sur des données réelles.

Le cours Analyse de données II/ Analyse quantitative des données est offert selon une formule à distance asynchrone. En fonction des thématiques abordées dans chacune des séances, des documents de divers types (en format textes, numériques) sont intégrés. Une grande partie de matériel nécessaire à la réussite de ce cours se trouve sous l'onglet "feuille de route". Chaque atelier en ligne comprend des textes à lire, des capsules théoriques, des exemples et des exercices.

Vous devrez réaliser trois travaux pratiques (45 points) et un travail de session (SOC-7101), ou l'examen final (SOC-4101) (45 points) dont les dates de remises sont indiquées sous l'onglet "Évaluations et résultats". Pour conclure un atelier en ligne vous répondez aux questions à choix multiple. Vos réponses à chaque questionnaire comptent pour 2 points des notes du cours. 10 points sont accordés aux résultats des 5 questionnaires sur les lectures obligatoires des ateliers en ligne.

Trois travaux pratiques et le travail de session (SOC-7101) devront être réalisés au moyen du logiciel [SPSS](#)  Afin de vous permettre de réaliser vos travaux pratiques, des séances de laboratoire (en classe virtuelle) sont prévues chaque semaine. Un.e auxiliaire d'enseignement sera alors disponible afin de répondre à vos questions.

Pour installer SPSS sur votre ordinateur, vous pouvez vous procurer la [licence](#)  au coût de 39\$ sur le site Internet de la Direction des technologies de l'information de l'Université Laval.

Les données rendues disponibles dans le cadre de l'Initiative de démocratisation des données (IDD) de Statistique Canada ou d'autres initiatives internationales seront utilisées pour les exemples et les travaux pratiques de ce cours. Ces données seront mises à la disposition des étudiant.e.s sur le portail.

## Feuille de route

Le tableau ci-dessous présente les semaines d'activités prévues dans le cadre du cours.

Titre	Date	Mode d'enseignement
<b>Introduction à l'analyse quantitative des données</b>		
<a href="#">1. Plan de cours et mise à niveau</a>	13 janv. 2023 9h30 - 12h30	À distance synchrone
<a href="#">2. Échantillon, pondération et représentativité</a>		À distance asynchrone
<a href="#">3. Travail pratique 1 (TP1)</a>		À distance asynchrone
<b>Méthodologie de la mesure et construction d'échelles et de typologies</b>		
<a href="#">4. Validité, fidélité et opérationnalisation des concepts</a>		À distance asynchrone
<a href="#">5. Construction d'échelles sociométriques</a>		À distance asynchrone
<a href="#">6. Travail pratique 2 (TP2)</a>		À distance asynchrone
<b>Analyse multivariée</b>		
<a href="#">7. Introduction à l'analyse multivariée</a>		À distance asynchrone
<a href="#">8. Régression linéaire multiple</a>		À distance asynchrone
<a href="#">9. Régression logistique</a>		À distance asynchrone
<a href="#">10. Travail pratique 3 (TP3)</a>		À distance asynchrone
<b>Autres méthodes</b>		
<a href="#">11. Analyse quantitative des biographies</a>		À distance asynchrone
<a href="#">12. Introduction à l'analyse de réseaux</a>		À distance asynchrone
<b>Examen / Travail de session</b>		
<a href="#">Examen final (SOC-4101 seulement)</a>		Examen de fin de session
<a href="#">Travail de session (SOC-7101 seulement)</a>		

Note : Veuillez vous référer à la section *Feuille de route* de votre site de cours pour de plus amples détails.

# Évaluations et résultats

## Liste des évaluations

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Travaux pratiques (tous) (Somme des évaluations de ce regroupement)			45 %
Travail pratique 1 (TP1) - Langues et recensement	À déterminer	En équipe	15 %
Travail pratique 2 (TP2) - Les échelles	À déterminer	En équipe	15 %
Travail pratique 3 (TP3) - La régression logistique	À déterminer	En équipe	15 %
Évaluations spécifiques (Somme des évaluations de ce regroupement)			45 %
Examen final (4101) Travail de session (SOC-7101)	À déterminer	Individuel	45 %
Questions à choix multiples (tous) (Somme des évaluations de ce regroupement)			10 %
Questions à choix multiples 1 (QCM 1) Pondération et représentativité	À déterminer	Individuel	2 %
Questions à choix multiples 2 (QCM 2) Opérationnalisation des concepts	À déterminer	Individuel	2 %
Questions à choix multiples 3 (QCM 3) Échelles et Typologies	À déterminer	Individuel	2 %
Questions à choix multiples 4 (QCM 4) L'analyse causale	À déterminer	Individuel	2 %
Questions à choix multiples 5 (QCM 5) Régression linéaire	À déterminer	Individuel	2 %

## Informations détaillées sur les évaluations sommatives

### Travail pratique 1 (TP1) - Langues et recensement

Date de remise : À déterminer  
Mode de travail : En équipe  
Pondération : 15 %  
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)  
Directives de l'évaluation : Voir "Travail pratique 1 (TP1)" dans la feuille de route.

### Travail pratique 2 (TP2) - Les échelles

Date de remise : À déterminer  
Mode de travail : En équipe  
Pondération : 15 %  
Remise de l'évaluation : [Boîte de dépôt](#)  
Directives de l'évaluation : Voir "Travail pratique 2 (TP2)" dans la feuille de route.

### Travail pratique 3 (TP3) - La régression logistique

Date de remise :	À déterminer
Mode de travail :	En équipe
Pondération :	15 %
Remise de l'évaluation :	<a href="#">Boîte de dépôt</a>
Directives de l'évaluation :	Voir "Travail pratique 3 (TP3)" dans la feuille de route.

---

### Examen final (4101) Travail de session (SOC-7101)

Date de remise :	À déterminer
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	45 %
Remise de l'évaluation :	<a href="#">Boîte de dépôt</a>
Directives de l'évaluation :	Examen final ( <b>Soc-4101 seulement</b> ): Voir "Examen final (Soc-4101)" dans la feuille de route.

#### Travail de session (**Soc-7101 seulement**):

**23 mars 2022** remise plan travail de session  
**27 avril 2022** remise du travail de session

#### Plan du travail de session (**Soc-7101 seulement**):

Nous vous demandons d'introduire le thème retenu pour le travail de session et e préciser les variables que vous chercherez à opérationnaliser.

Outre le **plan de travail écrit que vous devrez remettre en version PDF** via la boîte de dépôt, **une vidéo de deux minutes maximum est attendue** (à déposer également via la boîte de dépôt). Dans cette vidéo, vous présenterez **une pièce d'identité avec photo** au début de l'enregistrement afin que nous puissions vous identifier formellement. Vous présenterez ensuite les grandes lignes de votre plan de travail. **16 nov. 2022 (15h35)**

---

### Questions à choix multiples 1 (QCM 1) Pondération et représentativité

Titre du questionnaire :	<a href="#">Questions à choix multiples 1 (QCM 1) Pondération et représentativité</a>
Période de disponibilité :	À déterminer
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	2 %

---

### Questions à choix multiples 2 (QCM 2) Opérationnalisation des concepts

Titre du questionnaire :	<a href="#">Questions à choix multiples 2 (QCM 2) Opérationnalisation des concepts</a>
Période de disponibilité :	À déterminer
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	2 %

---

## Questions à choix multiples 3 (QCM 3) Échelles et Typologies

Titre du questionnaire :	<a href="#">Questions à choix multiples 3 (QCM 3) Échelles et Typologies</a>
Période de disponibilité :	À déterminer
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	2 %

---

## Questions à choix multiples 4 (QCM 4) L'analyse causale

Titre du questionnaire :	<a href="#">Questions à choix multiples 4 (QCM 4) L'analyse causale</a>
Période de disponibilité :	À déterminer
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	2 %
Directives :	Question 1- 5 sur le texte de W. Fox (2010) Questions 6-8 sur le texte de P. Bressoux (2010)

---

## Questions à choix multiples 5 (QCM 5) Régression linéaire

Titre du questionnaire :	<a href="#">Questions à choix multiples 5 (QCM 5) Régression linéaire</a>
Période de disponibilité :	À déterminer
Tentatives :	1 tentative permise
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	2 %
Directives :	Les questions sont issues du chapitre <a href="#">HACCOUN Robert R. et COUSINEAU Denis</a> mais nous avons rédigé la justification des réponses aux questions.

---

## Barème de conversion

Le barème n'a pas encore été ajouté par votre enseignant.

## Règlements et politiques institutionnels

### Règlement disciplinaire

#### Infractions relatives au bon ordre

Tout étudiant a une obligation de bon comportement dans un lieu universitaire ou à l'occasion d'une activité universitaire.

#### Infractions relatives aux études

Dans le but de préserver la crédibilité des attestations ou des diplômes délivrés et afin de s'assurer que les relevés de notes et les diplômes témoignent de la compétence et de la formation réelle des étudiants, il est interdit d'avoir des comportements répréhensibles associés au plagiat.

Pour en connaître davantage sur le plagiat et ses formes, vous pouvez consulter le site du [Bureau des droits étudiants](#), la capsule d'information [Citer ses sources et éviter le plagiat](#) et le site de la [Bibliothèque](#) pour savoir comment citer vos sources.



Tout étudiant qui commet une infraction au *Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval* dans le cadre du présent cours, est passible des sanctions qui sont prévues dans ce règlement.

Consultez le règlement à l'adresse suivante : <http://ulaval.ca/reglement-disciplinaire>

## Harcèlement et violence à caractère sexuel

La Faculté des sciences sociales condamne toute manifestation de harcèlement psychologique, de harcèlement sexuel et de toute autre forme de violence à caractère sexuel. Dans le cadre des activités universitaires sous sa responsabilité, elle s'engage à prendre tous les moyens à sa disposition pour prévenir les conduites (comportements, paroles, actes ou gestes) qui portent atteinte à la dignité ou à l'intégrité psychologique ou physique, les faire cesser et sanctionner.

Consultez le règlement à l'adresse suivante : <http://ulaval.ca/reglement-prevention-harcelement>

Visitez le site du Centre de prévention et d'intervention en matière de harcèlement : <https://www2.ulaval.ca/services-ul/harcelement.html>

## Politique et directives relatives à l'utilisation de l'œuvre d'autrui aux fins des activités d'enseignement, d'apprentissage, de recherche et d'étude privée à l'Université Laval

L'Université s'est dotée d'une politique institutionnelle sur le droit d'auteur le 1er juin 2014. Les enseignants doivent effectuer par eux-mêmes une saine gestion de l'utilisation de l'œuvre d'autrui, et ce, en conformité avec la *Loi sur le droit d'auteur*.

La Politique a pour objet d'énoncer l'importance que l'Université accorde à la protection des droits des auteurs, d'établir les choix prioritaires qui doivent être faits par le Personnel enseignant relativement à l'utilisation de l'Œuvre d'autrui aux fins des activités d'enseignement, d'apprentissage, de recherche et d'étude privée et de définir un concept administratif de l'utilisation équitable de l'Œuvre d'autrui à ces fins.

Consultez la politique à l'adresse suivante : [http://www.bibl.ulaval.ca/fichiers\\_site/bda/politique-oeuvre-autrui-ca-2014-85.pdf](http://www.bibl.ulaval.ca/fichiers_site/bda/politique-oeuvre-autrui-ca-2014-85.pdf)

## Politique de la formation à distance

La Politique de la formation à distance établit les fondements de ce système de formation et garantit que la qualité des activités de formation à distance est égale à celle des autres activités de formation offertes par l'Université. La Politique précise les objectifs, définit les systèmes de formation disponibles à l'Université, formule les principes directeurs de la formation à distance et délimite les responsabilités des instances concernées, notamment celles des étudiants.

Consultez la politique à l'adresse suivante : <http://ulaval.ca/politique-formation-distance>

## Évaluation de la qualité du français

La qualité du français écrit étant l'une des qualités prisées chez les sociologues, tous les travaux seront corrigés par le professeur qui retranchera 0,1 point (un dixième) pour chaque faute, et ce, jusqu'à concurrence de 20% de la note finale.

## Gestion des délais

Tout retard non justifié dans la remise des travaux sera pénalisé.

- Les retards dans la remise des travaux pratiques seront pénalisés de la manière suivante : 1 point sera retiré pour chaque jour de retard.
- Les retards dans la remise du plan de travail de session seront pénalisés à raison de 1 point par jour de retard.
- Les retards dans la remise du travail de session seront pénalisés à raison de 2 points par jour de retard.

## Étudiants ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental

Les personnes étudiantes ayant droit à des mesures d'accommodements qui leur ont été accordées par une conseillère ou un conseiller du secteur **Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH)** doivent, s'ils désirent s'en prévaloir, activer ces mesures dans monPortail, et ce, dans les deux premières semaines de la session.

Les personnes étudiantes qui ont une déficience fonctionnelle ou un handicap, mais qui n'ont pas fait attester leur droit à des mesures, doivent contacter le secteur ACSESH au 418 656-2880 dans les meilleurs délais. Le secteur ACSESH recommande fortement de se prévaloir de ces mesures.

## Plagiat

Tout étudiant est tenu de respecter les règles relatives à la protection du droit d'auteur. Constitue notamment du plagiat le fait de:

1. copier textuellement un ou plusieurs passages provenant d'un ouvrage sous format papier ou électronique sans mettre ces passages entre guillemets et sans en mentionner la source;
2. résumer l'idée originale d'un auteur en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;
3. traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
4. remettre un travail copié d'un autre étudiant (avec ou sans l'accord de cet autre étudiant);
5. remettre un travail téléchargé d'un site d'achat ou d'échange de travaux scolaires.

(Source: COMMISSION DE L'ÉTHIQUE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNOLOGIE, *La tricherie dans les évaluations et les travaux à l'université: l'éthique à la rescousse* (rédaction: Denis Boucher), Québec, 15 mai 2009)

## Matériel didactique

---

### Liste du matériel obligatoire

#### SPSS 28 PREMIUM

URL : [SPSS 28 PREMIUM](#)

Date d'accès : 11 janvier

2022

# Plan de cours non officiel

### Liste du matériel complémentaire

16 nov. 2022 (15h35)



#### Statistiques sociales

Auteur : Fox, William

Éditeur : Les Presses de l'Université Laval ( Sainte-Foy)

### Spécifications technologiques

Afin d'accéder sans difficulté au contenu de votre cours sur monPortail, vous devez vous référer aux informations ci-dessous.

#### Liste des navigateurs supportés :

- [Google Chrome](#)
- [Mozilla Firefox](#)
- Safari
- Internet Explorer 11 et plus
- [Opera](#)

#### Appareils mobiles


Il est important de préciser que l'utilisation des périphériques mobiles n'est pas officiellement supportée pour les sites de cours. La consultation des contenus est fonctionnelle pour la plupart des appareils sous Android et iOS, mais il existe certaines limites :

- les appareils mobiles sous Windows RT, BlackBerry et les iPhone 4 et 4S ne sont pas supportés;
- le contenu Flash n'est pas supporté, ce qui empêche la consultation des blocs de contenu audio-vidéo, de contenu Flash et de certaines présentations multimédias;

- la fonctionnalité de glisser-déposer n'est pas supportée, ce qui empêche la réalisation de certains questionnaires.

## Team Viewer

TeamViewer est l'application utilisée par le CSTIP pour faire du soutien à distance. En exécutant cette application, vous permettez à un agent de soutien informatique de se connecter à votre poste pour vous aider.

- [Accédez à TeamViewer pour Windows](#) 
- [Accédez à TeamViewer pour Mac](#) 

# Bibliographie et annexes

---

## Bibliographie

Blöss, Thierry et Michel Grossetti (1999), *Introduction aux méthodes statistiques en sociologie*, Paris, Presses Universitaires de France.

Bugeja-Bloch, Fanny et Marie-Paule Couto (2015), *Les méthodes quantitatives*, Paris, Presses Universitaires de France (coll. « Que sais-je? »).

Fox, William (1999), *Statistiques sociales*, traduction et adaptation de L. M. Imbeau, Les Presses de l'Université Laval et de Boeck Université.

Gauthier, Benoît (1995), *Recherche sociale. De la problématique à la collecte des données*, Québec, Les Presses de l'Université du Québec, 2e édition.

Gilles, Alain (1994), *Éléments de méthodologie et d'analyse statistique pour les sciences sociales*, St-Laurent, McGraw-Hill.

Hirtt, Nico (2007), *Déchiffrer le monde. Contre-manuel de statistiques pour citoyens militants*, Bruxelles, Les Éditions Aden.

Howell, David C. (1998), *Méthodes statistiques en sciences humaines*, Bruxelles, De Boeck Université.

Lazega, Emmanuel (2014), *Réseaux sociaux et structures relationnelles*, 3ème édition., Paris, Presses Universitaires de France (coll. « Que sais-je? »).

Lebaron, Frédéric (2006), *L'enquête quantitative en sciences sociales. Recueil et analyse de données*, Paris, Dunod

Lebaron, Frédéric et Brigitte Le Roux (2015), *La méthodologie de Pierre Bourdieu en action - Espace culturel, espace social et analyse des données*, Paris, Dunod.

Lebart, Ludovic, Bénédicte Pincemin et Céline Poudat (2020), *Analyse des données textuelles*, Québec, Presses de l'Université du Québec.

Le Roux, Brigitte (2014), *Analyse géométrique des données multidimensionnelles*, Paris, Dunod.

Martin, Olivier (2020), *L'analyse quantitative des données*, 5ème édition., Malakoff, Armand Colin.

Pétry, François et François Gélineau (2009), *Guide pratique d'introduction à la régression en sciences sociales*, Québec, Les Presses de l'Université Laval, 2e édition.

de Singly, François (2020), *Le questionnaire*, 5ème édition., Malakoff, Armand Colin.

## Ressources en ligne

*Data Colada*, blog animé par [Uri Simonsohn](#) , [Leif Nelson](#)  et [Joe Simmons](#)  : <http://datacolada.org> 

*The 20% Statistician*, blog animé par [Daniël Lakens](#)  : <http://daniellakens.blogspot.com> 

